

Plan 371 MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
 Asignatura 51308 PROCESADO DE IMAGENES MEDICAS

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

5

Competencias que contribuye a desarrollar

Generales:

1. Capacidad para escribir informes correctos tanto en el fondo como en la forma. [CG 8]
2. Capacidad para trabajar en equipo [CG 11]
3. Capacidad de trabajo autónomo y creativo, empleando técnicas de indagación y desarrollando competencias de aprendizaje a lo largo de la vida [CG 13]

Específicas:

1. Capacidad para iniciarse en actividades de investigación en el campo del procesamiento de señales. [CE-TSB 1]
2. Capacidad de comprensión de las bases teóricas en las que se apoyan los conceptos propios de esta materia. [CE-TSB 2]
3. Capacidad de relacionar los diferentes conceptos, así como llevar a cabo un análisis crítico de los métodos desarrollados hasta llegar a comprender el estado del arte. [CE-TSB 3]
4. Capacidad de análisis y síntesis de las técnicas propias de procesamiento de señales, así como su aplicación a la resolución de problemas prácticos. [CE-TSB 4]
5. Capacidad de llevar a cabo simulaciones y experimentos mediante el uso de ordenadores y herramientas informáticas que permitan validar desde un punto de vista práctico los conceptos de esta materia y su aplicación en problemas. [CE-TSB 5]
6. Capacidad de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información científica relacionada, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos. [CETSB 6]
7. Capacidad para exponer un trabajo desarrollado por el alumno en un tema relacionado con esta materia. [CE-TSB 7]
8. Capacidad para defender y argumentar las decisiones tomadas en los métodos y algoritmos usados en procesamiento de señales. [CE-TSB 8]
9. Capacidad para aplicar técnicas de procesamiento de señales biológicas e imágenes médicas. [CE-TSB 21]

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Conocer el estado y las necesidades del procesamiento de imagen médica.
2. Conocer el proceso de investigación científica del procesamiento de imagen médica.
3. Gestionar bibliografía, documentación, legislación, bases de datos y software específicos de la imagen médica.
4. Saber comprobar experimentalmente la validez de los modelos teóricos de los aparatos, dispositivos, máquinas y sistemas propios de la imagen médica.
5. Conocer los sistemas de adquisición de datos y de actuación, tanto en sus aspectos de hardware como de software, en la imagen médica.
6. Diseñar y realizar experimentos relacionados con la imagen médica para la resolución de proyectos de investigación.
7. Aplicar técnicas de procesamiento de señales biológicas e imágenes médicas.

Contenidos

Ver guía docente

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Ver guía docente

Criterios y sistemas de evaluación

Ver guía docente

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Ver guía docente

Calendario y horario

Ver guía docente

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Ver guía docente

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Ver guía docente

Idioma en que se imparte

Español